

ГАЛЛИЦЫ ТРИБЫ PEROMYINI (DIPTERA, CECIDOMYIIDAE):

СООБЩЕНИЕ 2. ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА PEROMYIA

Gall Midges of the Tribe Peromyini (Diptera, Cecidomyiidae). Communication 2. Key to Peromyia Species. Berest Z. L.—An original identification key compiled upon author's classification of the male aedeagal complexes and certain conventional characters.

Key words: Diptera, Cecidomyiidae, *Peromyia*, identification keys.

Слабая изученность галлиц-перомий связана, в первую очередь, с отсутствием определительных таблиц, отражающих современный уровень изученности группы. Выделение в пределах рода на основании строения эдеагального комплекса близкородственных групп позволило составить оригинальные определительные таблицы. При их составлении были использованы как традиционные для группы признаки (строение члеников усиков, длина стебелька члеников усиков, характер слияния костальной жилки и R₅, детали строения стилей и кокситов и др.), так и характерные детали эдеагального комплекса (наличие или отсутствие аподемы, строение тегмена, детали строения эдеагуса и др.). Терминология приведена в сообщении 1 («Вестн. зоологии», 1993, № 1). Размеры в миллиметрах.

Таблица для определения видов рода *Peromyia* Kieff.
A key to species of *Peromyia* Kieff.

- 1(80). Щупики 3—4-члениковые.
- 2(3). Кокситы каждый с длинным серповидным апикальным выростом (рис. 1, 1), 1, 3—1, 5 *P. albicornis* Mg.
- 3(2). Кокситы без серповидного выроста, иногда с длинным, но не серповидным, субапикальным выростом или с лопастью.
- 4(47). Эдеагальный комплекс с хорошо выраженной склеротизованной V-образной аподемой; если аподема слабо или не выражена, тогда развиты крупные базальные лопасти (рис. 1, 2, 4, 6; 2, 37)
- 5(30). Тегмен овальный, обратояйцевидный, бокаловидный, грибовидный или сферический (рис. 1, 2, 3, 4, 6, 8).
- 6(19). Аподема хорошо склеротизована. Тегмен без крупных базальных лопастей.
- 7(18). Тегмен обратояйцевидный (рис. 1, 2).
- 8(13). Кокситы с субапикальным выростом или с лопастью (рис. 1, 9, 13).
- 9(10). Субапикальная лопасть кокситов крупная, широкая. Стили очень крупные, расширены в дистальной части, кажутся треугольными (рис. 1, 9) 1,0—1,5 *P. ovalis* Edw.
- 10(9). Субапикальный вырост кокситов длинный, заостренный (рис. 1, 13, 14).
- 11(12). Стили апикально сужены, заканчиваются когтем (рис. 1, 14). 0,72—0,9 *P. subapicalis* Mat. et Ber.
- 12(11). Стили апикально расширены, с двумя небольшими выростами, один из которых заканчивается когтем, второй несет крепкую щетинку (рис. 1, 16). 0,8 *P. emarginata* Ber.
- 13(8). Кокситы с латеральной лопастью или латероапикальным выростом (рис. 1, 15; 2, 20).
- 14(17). Латеральная лопасть кокситов крупная.
- 15(16). Крупнее. Стили с крупным, начинающимся субапикально когтем. (рис. 1, 15) 1,5—2,0 *P. fungicola* Kieff.
- 16(15). Мельче. Стили с небольшим апикальным зубцом (рис. 1, 18). Длина крыла 0,8 *P. brevispina* Yuk.
- 17(14). Лопасть кокситов небольшая. Стили с небольшим когтем (рис. 2, 20). 0,65 *P. podolica* Ber.
- 18(7). Тегмен овальный или яйцевидный. Кокситы с закругленной вершиной, без выростов. 0,8 *P. edwardsi* Ber.

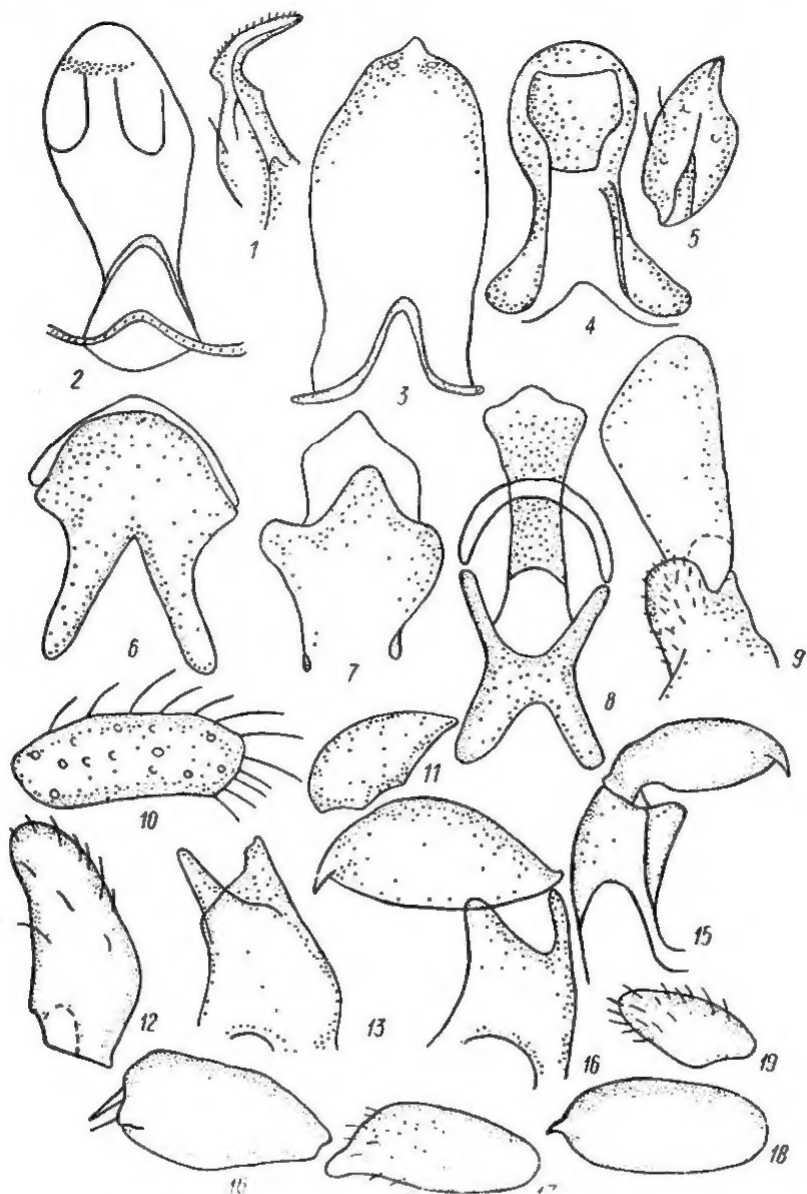


Рис. 1. Детали строения самцов рода *Peromyia* (1—19): 1, 2—*P. albicornis* (1—серповидный вырост кокситов, 2—обратнойцевидный тегмен с хорошо развитой аподемой); 3, 4—*P. carpatica* (3—тегмен, 4—бокаловидный тегмен); 5—*P. muscorum*, стиль; 6—8—тегмен (6—грибовидный, 7—трехлопастный, 8—сферический); 9—*P. ovalis*, вершина коксита с лопастью и стилем; стили: 10—*P. carpatica*, 11—*P. sphaerica*, 12—*P. cornuta*, 13—*P. emarginata*, коксит с субапикальным выростом; 14—*P. subapicalis*, коксит и стиль; 15—*P. fungicola*, коксит и стиль; стили: 16—*P. emarginata*, 17—*P. prominens*, 18—*P. brevispina*, 19—*P. sanguinea*.

Fig. 1. Structural details of *Peromyia* males (1—19): 1, 2—*P. albicornis* (1—basioclasper falciform projection, 2—obovate tegmen with well developed apodeme); 3, 4—*P. carpatica* (3—tegmen, 4—crateriform tegmen); 5—*P. muscorum*, disticlasper; 6—8—tegmen (6—fungiform, 7—trilobate, 8—spheric); 9—*P. ovalis*, basioclasper tip with lobe and disticlasper; disticlaspers: 10—*P. carpatica*, 11—*P. sphaerica*, 12—*P. cornuta*, 13—*P. emarginata*, basioclasper with subepical projection; 14—*P. subapicalis*, basioclasper and disticlasper; 15—*P. fungicola*, basioclasper and disticlasper; disticlaspers: 16—*P. emarginata*, 17—*P. prominens*, 18—*P. brevispina*, 19—*P. sanguinea*.

19(6). Тегмен с крупными базальными лопастями—овальный, удлинённый, грибовидный, сферический. Аподема выражена или нет.

- 20(23). Лопасты тегмена направлены латерально. Тегмен бокаловидный (рис. 1, 4).
- 21(22). Андриум округлый. Стили медиально широкие, апикально вытянутые, с несколькими маленькими шипиками терминально (рис. 1, 5).
Аподема склеротизована в различной степени. Петля кокситов узкая. Шупики 4-члениковые. 1,0—1,5 *P. muscorum* Kieff.
- 22(21). Андриум поперечный. Стили сужены апикально, с продольной перетяжкой, без терминальных шипиков. Аподема склеротизована. Петля кокситов широкая. Шупики 3-члениковые. 0,7 *P. paliformia* Ber.
- 23(20). Лопасты тегмена направлены кпереди или проксимолатерально (рис. 1, 6, 8).
- 24(29). Тегмен грибовидный или сферический.
- 25(28). Эдеагус удлинённый, выступает над тегменом на $1/2$ — $2/3$ длины, с несколько расширенной вершиной.
- 26(27). Тегмен сферический, его корни широкие. Стили апикально приотстренные (рис. 1, 8, 11). 0,85—0,95 *P. sphaerica* Ber.
- 27(26). Тегмен грибовидный, его корни узкие. Стили к вершине сужаются, апикально закруглены, без прозрачного пальцевидного придатка (рис. 1, 12). 2,0—2,3 *P. cornuta* Edw.
- 28(25). Эдеагус короткий. Стили с прозрачным пальцевидным придатком (рис. 1, 17). Длина крыла 1,0 *P. prominens* Yuk.
- 29(24). Тегмен овальный. Аподема хорошо склеротизована в латеральных частях и менее склеротизована медиально, сильно изогнута. Стили удлинённые, почти параллельносторонние, без апикального зубца (рис. 1, 3, 10). 1,29—1,5 *P. carpatica* Mam. et Ber.
- 30(5). Тегмен удлинённый (рис. 2, 24, 27).
- 31(38). Аподема хорошо склеротизована, крупные базальные лопасти отсутствуют.
- 32(35). Стебельки члеников либо равны, либо короче ширины узелка.
- 33(34). Стили апикально сужены (рис. 1, 19). 1,0—1,5 *P. sanguinea* Kieff.
- 34(33). Стили овальные, апикально закруглены. 1,0—1,5 *P. minutissima* Mam.
- 35(32). Стебельки члеников длиннее ширины узелка.
- 36(37). Стили овальные, простые. R_5 изогнута проксимально. С заканчивается у вершины R_6 , затем идет широкая выемка — перерыв в утолщении края крыла (рис. 2, 41). 1,2 *P. aberrans* Mam.
- 37(36). Стили сужены дистально, иногда видна продольная перетяжка, которая проходит по $2/3$ длины стилия (рис. 2, 29). Перерыв в утолщении края крыла небольшой. 0,9 *P. extensa* Ber.
- 38(31). Склеротизованная аподема выражена или нет. Тегмен с крупными базальными лопастями (рис. 2, 37, 38).
- 39(44). Стили с лопастью или лопастями (рис. 2, 26, 31, 33).
- 40(41). Стили апикально клювовидно вытянуты, по форме напоминают голову птицы семейства утиных (рис. 2, 31). Членики усиков с короткими стебельками. 0,95 *P. anatina* Mam. et Ber.
- 41(40). Стили с простой лопастью.
- 42(43). Стили более или менее овальные, лопасть стилий в апикальной части (рис. 2, 26). 1,1—1,4 *P. directa* Mam. et Ber.
- 43(42). Стили треугольные, с мезолатеральной лопастью (рис. 2, 33). Длина крыла 1,1—1,5 *P. lobata* Yuk.
- 44(39). Стили без латеральной лопасти.
- 45(46). Стили удлинённо-овальные. Вершина тегмена закругленная (рис. 2, 35). 1,0—1,3 *P. trimera* Edw.
- 46(45). Стили крупные, апикально несколько расширены. Вершина тегмена уплощенная (рис. 2, 36). 1,8—2,0 *P. ramosa* Edw.
- 47(4). Эдеагальный комплекс с базальными склеротизованными корнями, корневидными выростами или прямым базальным краем (рис. 1, 7; 2, 38, 43; 3, 47, 48).
- 48(75). Эдеагальный комплекс с базальными склеротизованными корнями или корневидными выростами (рис. 1, 7; 2, 38; 3, 47, 48).
- 49(50). Корневидные выросты длинные, склеротизованные. Тегмен мешковидный. Стили крупные, овальные, по длине равны кокситам (рис. 2, 38, 42). 1,0 *P. sacculiformia* Mam. et Ber.
- 50(49). Базальные корни небольшие, хорошо склеротизованные (рис. 1, 7; 3, 47, 48).
- 51(56). Тегмен с хорошо развитыми склеротизованными корнями; эдеагальный комплекс со склеротизованными базальными структурами (рис. 3, 47).
- 52(53). Стили вздуты в основании, сужены в дистальной части, искривлены (рис. 2, 40). 1,5—2,0 *P. perpusilla* Winn.
- 53(52). Стили не вздуты в основании.
- 54(55). Стили овальные, медиально изогнутые, слегка искривлены (рис. 2, 39). Тегмен (рис. 3, 47). 0,9—0,98 *P. concitata* Mam. et Ber.
- 55(54). Стили апикально вытянуты. В основании крыльев расположены светлые мембранозные поля. 1,5 *P. bicolor* Edw.
- 56(51). Эдеагальный комплекс без крупных склеротизованных структур.
- 57(58). IX тергит с треугольными латеральными выростами (рис. 3, 44). Стили овальные, небольшие. 1,2—1,5 *P. borealis* (Felt).
- 58(57). IX тергит без треугольных латеральных выростов.
- 59(60). Стили апикально с прозрачным пальцевидным отростком (рис. 2, 34). 1,2—1,5 *P. palustris* Kieff.

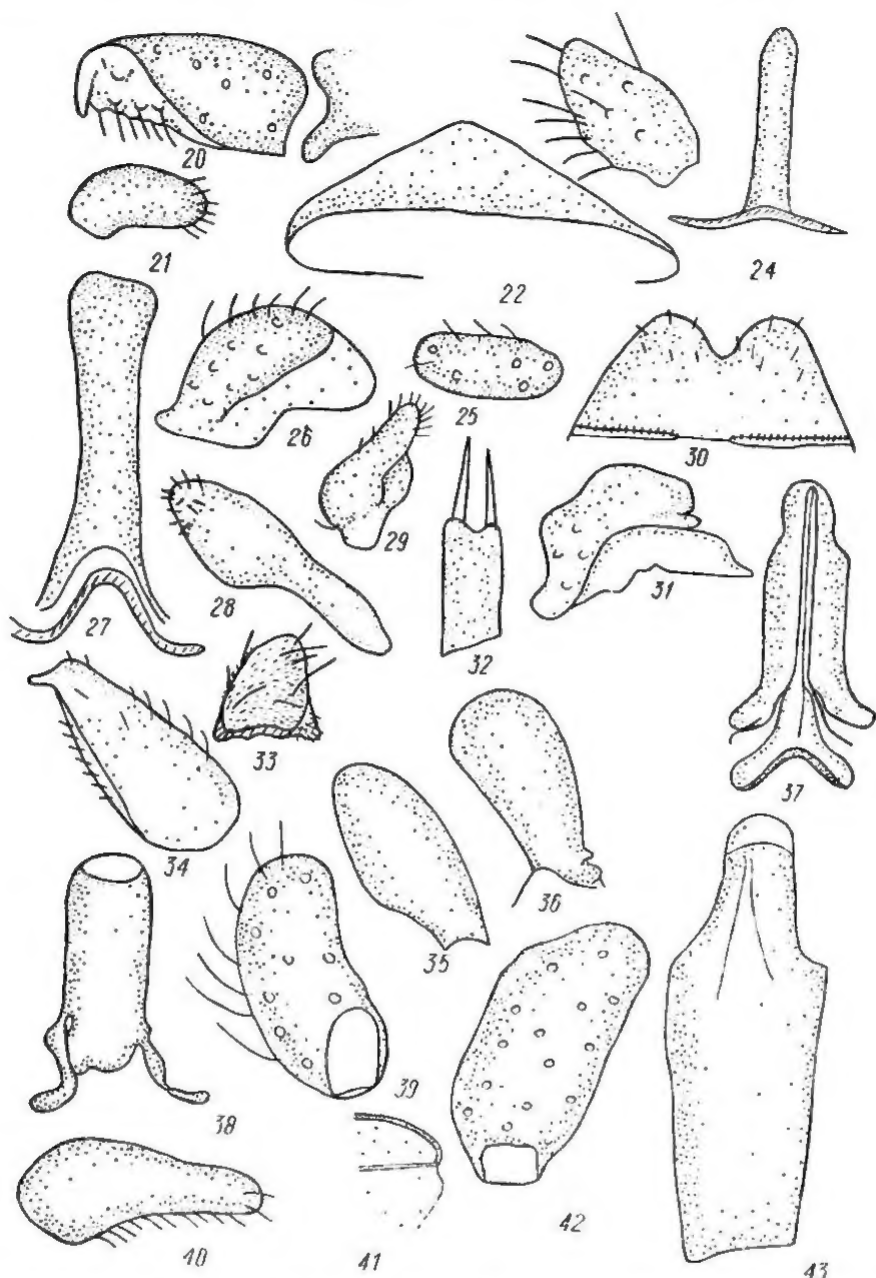


Рис. 2. Детали строения самцов рода *Peromyia* (20—43): 20 — *P. podotica*, вершина коксита и стиль; 21 — *P. almensis*, стиль; 22—24 — *P. monilis* (22 — IX тергит, 23 — стиль; 24 — аподема и удлиненный терген с закругленной вершиной); 25 — *P. caricis*, стиль; 26, 27 — *P. directa* (26 — стиль, 27 — удлиненный терген с плоской вершиной); стили: 28 — *P. diadema*, 29 — *P. extensa*, 30 — *P. nemorum*, IX тергит; 31 — *P. anatina*, стиль; 32 — *P. bidentata*, вершина стили; стили: 33 — *P. lobata*, 34 — *P. palustris*, 35 — *P. trimera*, 36 — *P. ramosa*; 37, 38 — терген (37 — удлиненный с базальными лопастями, 38 — мешковидный); 39 — *P. concitata*, стиль; 40 — *P. perpusilla*, стиль; 41 — *P. aberrans*, вершина крыла; 42 — *P. sacculiformis*, стиль; 43 — *P. abnormis*, терген.

Fig. 2. Structural details of *Peromyia* males (20—43): 20 — *P. podotica*, basioclaster tip and disticlaster; 21 — *P. almensis*, style; 22—24 — *P. monilis* (22 — IX tergite, 23 — disticlaster, 24 — apodeme and elongated tegmen with rounded tip); 25 — *P. caricis*, disticlaster; 26, 27 — *P. directa* (26 — disticlaster, 27 — elongated tegmen with flat tip); disticlasters: 28 — *P. diadema*, 29 — *P. extensa*, 30 — *P. nemorum*, IX tergite; 31 — *P. anatina*, disticlasters; 32 — *P. bidentata*, disticlaster tip; disticlasters: 33 — *P. lobata*, 34 — *P. palustris*, 35 — *P. trimera*, 36 — *P. ramosa*.

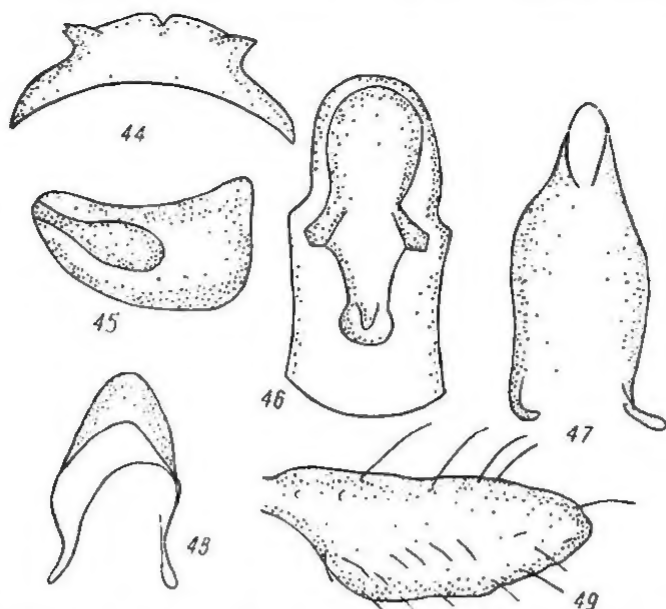


Рис. 3. Детали строения самцов рода *Peromyia* (44—49): 44 — *P. borealis*, IX тергит; 45, 46 — *P. nodosa* (45 — стил 46 — тегмен с шаровидной вершиной); 47 — *P. concitata*, эдеагальный комплекс; 48 — *P. caricis*, эдеагальный комплекс; 49 — *P. abnormis*, стил.

Fig. 3. Structural details of *Peromyia* males (44—49): 44 — *P. borealis*, IX tergite; 45, 46 — *P. nodosa* (45 — disticlasper, 46 — tegmen with globuliform tip); 47 — *P. concitata*, aedeagal complex; 48 — *P. caricis*, aedeagal complex; 49 — *P. abnormis*, disticlasper.

- 60(59). Стили апикально широко закруглены, без прозрачного пальцевидного отростка.
- 61(62). Стили булавовидно расширены, проксимально тонкие, апикально с пучком крепких щетинок (рис. 2, 28). 0,8—1,0 *P. diadema* Mat.
- 62(61). Стили булавовидно не расширены.
- 63(64). Стили терминально с двумя зубцами, удлинённые, апикально сужены (рис. 2, 32). 1,2 *P. bidentata* Ber.
- 64(63). Стили без терминальных зубцов.
- 65(66). Стили очень крупные, почти треугольные, по длине равны кокситам (рис. 2, 43; 3, 49). 0,7 *P. abnormis* Mat. et Ber.
- 66(65). Стили короче кокситов.
- 67(72). Тегмен простой, однолопастный.
- 68(69). IX тергит двувёршинный, медиально расширен (рис. 2, 30). Дистальнее тегмена выступает узкая вершина эдеагуса. 1,3—1,7 *P. nemorum* Edw.
- 69(68). IX тергит медиально сужен, прерван или с небольшим углублением.
- 70(71). Вершина эдеагуса выступает над тегменом. IX тергит широкий, медиально сужен, с небольшим углублением (рис. 3, 48). 1,0—1,5 *P. caricis* Kieff.
- 71(70). Вершина эдеагуса не выступает над тегменом. Склеротизованные части IX тергита полулунные, посередине не соприкасаются. Стили на рис. 2, 21 *P. almensis* Ber.
- 72(67). Тегмен 3-лопастный. Эдеагус удлинённый, с широко закругленной вершиной.
- 73(74). Стили овальные. IX тергит медиально сужен. 1,3 *P. alni* Klees.
- 74(73). Стили апикально заостренные, IX тергит медиально расширен (рис. 2, 22, 23). *P. monilis* Mat.
- 75(48). Базальный край эдеагального комплекса прямой. Тегмен с перетяжкой в дистальной части.
- 76(77). Стилэт эдеагуса склеротизован дистально. Тегмен с усеченной вершиной. Стебельки члеников усиков длиннее ширины узелка. Длина крыла 0,7—0,9. *P. truncata* Yuk.
- 77(76). Стилэт эдеагуса не склеротизован.
- 78(79). Стили заканчиваются тонким шипом. Тегмен с закругленной вершиной. 0,9—1,0 *P. photophila* Felt
- 79(78). Стили приострены к вершине, при осмотре сверху или снизу — расширены апикально (рис. 3, 45). 0,82—0,9 *P. nodosa* Edw.
- 80(1). Щупики 2-члениковые. 1,0—1,5 *P. leveilei* Kieff.